

EP 1 440 792 A1

(c) 2006 Thomson Derwent. All rts. reserv.
016405319

WPI Acc No: 2004-563231/ 200455

**Use of three or more layer laminate in sanitary towels involves
coextrusion of at least some of the layers**

Patent Assignee: HUHTAMAEMI FORCHHEIM (HUHT-N)

Inventor: GUENTER W; MUELLER J

Number of Countries: 031 Number of Patents: 002

Patent Family:

| Patent No | Kind | Date | Applicat No | Kind | Date | Week |
|-------------|------|----------|--------------|------|----------|----------|
| EP 1440792 | A1 | 20040728 | EP 200329164 | A | 20031218 | 200455 B |
| DE 10302417 | A1 | 20040729 | DE 10302417 | A | 20030121 | 200455 |

Priority Applications (No Type Date): DE 10302417 A 20030121

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

EP 1440792 A1 G 4 B32B-027/08

Designated States (Regional): AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HU IE IT LI LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI SK TR

DE 10302417 A1 A61F-013/514

Abstract (Basic): **EP 1440792 A1**

NOVELTY - The claimed laminate construction comprises a carrier layer for adhesive and a release film layer at least some of which are coextruded. The new construction replaces an existing multi-layer construction comprising a back sheet film, an adhesive and a release film layer.

DETAILED DESCRIPTION - At least the release film layer is coextruded. Adhesive may be extruded onto a carrier layer and during this operation the coextruded release film layer is combined with it. Carrier layers for adhesive comprise a film and fleece composite and may have a high filler level. Part or all of the laminate may be stretched and the laminate can be embossed on one or both sides.

USE - Replaces an existing construction used in particular in sanitary towels or similar products.

ADVANTAGE - Coextrusion of some layers enables the laminate to be properties to be optimized for use and stretching increases laminate strength and water vapor diffusion.

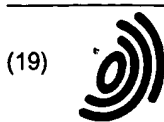
pp; 4 DwgNo 0/0

Derwent Class: A32; A92; G03; P32; P73

International Patent Class (Main): A61F-013/514; B32B-027/08

International Patent Class (Additional): B32B-007/12; C09J-007/02

THIS PAGE BLANK (USPTO)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 440 792 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.07.2004 Patentblatt 2004/31

(51) Int Cl.7: **B32B 27/08, C09J 7/02**

(21) Anmeldenummer: **03029164.5**

(22) Anmeldetag: **18.12.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder:
• **Günter, Walter**
91301 Forchheim (DE)
• **Müller, Josef**
91301 Forchheim (DE)

(30) Priorität: **21.01.2003 DE 10302417**

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard**
Schloss
89296 Osterberg (DE)

(71) Anmelder: **Huhtamaki Forchheim**
Zweigniederlassung der Huhtamaki
Deutschland GmbH & Co. KG
91299 Forchheim (DE)

(54) **Verwendung eines Laminates**

(57) Verwendung eines Laminates aus wenigstens drei Lagen, mit einer Träger-Lage, auf welcher ein Kleber angeordnet ist und einer Release-Folien-Lage, zum Ersatz eines Aufbaues aus einer sogenannten Backs-

heet-Folie, einem Kleber und einer Release-Abdeckbahn, wobei wenigstens ein Teil der Lagen coextrudiert ist.

EP 1 440 792 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf die Verwendung eines Laminates aus wenigstens drei Lagen, mit einer Träger-Lage, auf welcher ein Kleber angeordnet ist und einer Release-Folien-Lage, zum Ersatz eines Aufbaues aus einer sogenannten Backsheet-Folie, einem Kleber und einer Release-Abdeckbahn.

[0002] Insbesondere bei Damenbinden und dergleichen wird eine sogenannte Backsheet-Folie als Ausenlage verwendet, die zum Festlegen der Damenbinde an der Wäsche mit Kleber versehen ist. Bis zur Verwendung der Damenbinde muss diese Kleberschicht zusätzlich abgedeckt werden, da sie sonst ihre Klebkraft verliert. Für diese Abdeckung werden meist beschichtete Papiere eingesetzt. Die Herstellung eines derartigen Verbundes ist sehr aufwendig und damit teuer.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Verwendung eines einfacher herzustellenden Laminates vorzuschlagen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass wenigstens ein Teil der Lagen coextrudiert ist.

[0005] Als besonders vorteilhaft hat es sich dabei ergeben, wenn ein Laminat verwendet wird, bei dem wenigstens die Release-Folien-Lage coextrudiert ist.

[0006] Eine weitere vorteilhafte Verwendung ergibt sich dadurch, dass der Kleber auf eine Träger-Lage aufextrudiert ist, wobei bei dieser Extrusion die ebenfalls coextrudierte Release-Folien-Lage zuläuft.

[0007] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung liegt darin, dass die Träger-Lage für den Kleber aus einem Folien/Vlies-Verbund besteht.

[0008] Besonders vorteilhaft ist es auch, wenn ein Laminat verwendet wird, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Folie der Träger-Lage des Klebers einen hohen Anteil an Füllstoffes, wie z.B. CaCO₃ enthält.

[0009] Ebenfalls sehr günstig ist die Verwendung eines Laminat, bei dem wenigstens Teile des Laminates gereckt sind.

[0010] Ein weiteres Laminat für die erfindungsgemäße Verwendung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Laminat wenigstens einseitig geprägt ist.

[0011] Ebenfalls sehr vorteilhaft für die erfindungsgemäße Verwendung ist es, wenn wenigstens die Träger-Lage für den Kleber eingefärbt ist.

[0012] Die erfindungsgemäße Verwendung eines wenigstens teilweise coextrudierten Laminates anstelle eines einzeln aufgebauten Verbundes hat eine Reihe von Vorteilen.

[0013] Die einzelnen Lagen können entsprechend den für die Verwendung vorgesehenen und notwendigen Eigenschaften hergestellt werden, da Lagen wenigstens teilweise coextrudiert sind und nicht separat hergestellt werden müssen. Durch ein eventuell durchgeführtes Recken des gesamten Laminates werden die Festigkeit und Wasserdampf-Diffusion verbessert. Auch die Prägung des gesamten Laminates wirkt sich

sehr günstig aus, da ein Prägen nur der Träger-Lage des Klebers die Weiterverarbeitung zu einem Verbund stark erschweren würde. Andererseits kann aber durch die Prägung die Haptik des Laminates wesentlich verbessert werden.

Patentansprüche

1. Verwendung eines Laminates aus wenigstens drei Lagen, mit einer Träger-Lage, auf welcher ein Kleber angeordnet ist und einer Release-Folien-Lage, zum Ersatz eines Aufbaues aus einer sogenannten Backsheet-Folie, einem Kleber und einer Release-Abdeckbahn, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Teil der Lagen coextrudiert ist.
2. Laminat nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens die Release-Folien-Lage coextrudiert ist.
3. Laminat nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kleber auf eine Träger-Lage aufextrudiert ist, wobei bei dieser Extrusion die ebenfalls coextrudierte Release-Folien-Lage zuläuft.
4. Laminat nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Träger-Lage für den Kleber aus einem Folien/Vlies-Verbund besteht.
5. Laminat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Folie der Träger-Lage des Klebers einen hohen Anteil an Füllstoffes, wie z.B. CaCO₃ enthält.
6. Laminat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens Teile des Laminates gereckt sind.
7. Laminat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Laminat wenigstens einseitig geprägt ist.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 9164

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | US 6 465 091 B1 (OU-YANG DAVID T) 15. Oktober 2002 (2002-10-15) * Spalte 4, Zeile 60 - Spalte 5, Zeile 31 * * Spalte 10, Zeile 55 - Zeile 61 * * Ansprüche * | 1-3 | B32B27/08 C09J7/02 |
| X | WO 95/16754 A (MINNESOTA MINING & MFG) 22. Juni 1995 (1995-06-22) * Seite 1, Zeile 10 - Zeile 34 * * Seite 18, Zeile 4 - Zeile 19 * * Ansprüche * | 1 | |
| X | DE 198 46 756 A (ASSIDOMAEN INNCOAT GMBH) 16. September 1999 (1999-09-16) * Ansprüche; Abbildung 1 * * Spalte 3, Zeile 1 - Spalte 4, Zeile 24 * * Spalte 1, Zeile 49 - Zeile 54 * | 1,4 | |
| X | WO 00/13888 A (AVERY DENNISON CORP) 16. März 2000 (2000-03-16) * Seite 1, Zeile 14 - Zeile 16 * * Seite 2, Zeile 24 - Zeile 27 * * Seite 5, Zeile 15 - Seite 6, Zeile 12 * * Seite 11, Zeile 21 - Zeile 28 * * Seite 30, Zeile 25 - Zeile 29 * | 1,5 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B32B C09J |
| Y | | 6,7 | |
| Y | EP 0 411 820 A (MINNESOTA MINING & MFG) 6. Februar 1991 (1991-02-06) * Ansprüche * | 6,7 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Rechenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 26. März 2004 | Prüfer De Jonge, S |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichttechnische Offenbarung P: Zwischenliteratur</p> <p>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> | | | |

EPO FORM 1503 03 02 (PUB/CO)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 02 9164

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-03-2004

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 6465091 B1 | 15-10-2002 | AU 6610000 A | 08-10-2001 |
| | | EP 1272583 A1 | 08-01-2003 |
| | | JP 2003528969 T | 30-09-2003 |
| | | WO 0172918 A1 | 04-10-2001 |
| WO 9516754 A | 22-06-1995 | EP 0734425 A1 | 02-10-1996 |
| | | JP 9506564 T | 30-06-1997 |
| | | WO 9516754 A1 | 22-06-1995 |
| | | US 5589122 A | 31-12-1996 |
| | | US 5599602 A | 04-02-1997 |
| DE 19846756 A | 16-09-1999 | DE 19846756 A1 | 16-09-1999 |
| WO 0013888 A | 16-03-2000 | AU 755098 B2 | 05-12-2002 |
| | | AU 5808399 A | 27-03-2000 |
| | | CA 2343518 A1 | 16-03-2000 |
| | | EP 1117527 A1 | 25-07-2001 |
| | | JP 2002524580 T | 06-08-2002 |
| | | WO 0013888 A1 | 16-03-2000 |
| EP 0411820 A | 06-02-1991 | US 5080957 A | 14-01-1992 |
| | | AU 650379 B2 | 16-06-1994 |
| | | AU 3028592 A | 11-02-1993 |
| | | AU 639003 B2 | 15-07-1993 |
| | | AU 5897190 A | 07-02-1991 |
| | | BR 9003745 A | 03-09-1991 |
| | | CA 2021420 A1 | 02-02-1991 |
| | | DE 69012705 D1 | 27-10-1994 |
| | | EP 0411820 A1 | 06-02-1991 |
| | | JP 3078036 U | 07-08-1991 |
| | | KR 9609402 Y1 | 21-10-1996 |
| | | US 5145544 A | 08-09-1992 |

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82